

# ILSI Japan CHP Newsletter

イルシージャパン シーエイチピー ニュースレター

June 2008 Number 9

## フィリピンで鉄強化米のテストマーケット開始

これまで研究開発されてきた鉄強化米が、フィリピン政府により認可され、パタアン州のオリオン行政区(人口 52,000 人)での導入が決定し、4月8日に盛大な導入式典が催されました。鉄強化米の教育・啓発活動が開始されると共に、今後一年間の鉄欠乏性貧血症の改善や消費者の動向を評価し、この結果を基に更なる全国への普及を図ります。鉄剤の微細ピロリン酸第二鉄は太陽化学株式会社から、混米機は株式会社サタケから無償提供されています。



## カンボジアでマーケットトライアルが進行中



カンボット市に続き、2008年1月にシェムリアップ市で、ベースラインデータとしての栄養調査と鉄欠乏症罹患率の調査が始まりました。ILSI Japan CHP は現地 NGO RACHA と共に、教育・啓発活動、市場での品質モニター活動、鉄欠乏症罹患率のモニターシステムの確立を通じて、この政策を支援します。近日中にシェムリアップ市とカンボット市で、鉄強化魚醤の品質保証のための国立分析センターの開設、スタッフへのトレーニングを行う予定です。

## Project <sup>アイデア</sup>IDEA

Iron Deficiency Elimination Action  
鉄欠乏性貧血症の撲滅運動

多様な食物の摂取が困難な途上国では、気づかぬうちにビタミン、ミネラル類(微量栄養素)の摂取不足が起こります。鉄分は、健康に生活するために必要不可欠な栄養素ですが、欠乏すると特に子供の発育や知能の発達を妨げ、母子の健康にも深刻な悪影響を及ぼし、死亡率増加の原因ともなります。更に、この欠乏症は、成人後も労働力の低下や人材の育成を妨げるなど、社会全体の生産性の低下を招き、貧困を助長させます。UN ACC/SCN の報告によれば、鉄欠乏から引き起こされる貧血症は、特に対策が遅れており、今なお 35 億人以上の心身の健全な発達を妨げています。Project IDEA では、それぞれの地域の食生活パターンに合わせて、市販されている主食や調味料に有効な鉄分を添加し、**毎日の食事を通して欠乏栄養素を補給**することにより、鉄欠乏性貧血症を予防する活動を続けています。

## これまでの Project IDEA

フィリピン国立食品栄養研究所(Food and Nutrition Research Institute(FNRI))と共同で、主食である米に着目し鉄分を強化する研究を進めてきました。硫酸第一鉄あるいは微細ピロリン酸第二鉄(SunActive)をイクトルグ法(米粉に鉄分を混ぜ、米の形に成型する方法)により製造した鉄強化米において、貧血改善効果があることが実証されました。

カンボジアの NGO RACHA(Reproductive and Child Health Alliance)と共同で、魚醤・醤油の鉄強化の導入・普及を進めています。カンボット市およびシェムリアップ市で導入され、普及のための活動が開始されました。鉄剤のキレート鉄(NaFeEDTA)は Akzo Nobel 株式会社から無償提供を受けています。

乳幼児食の研究・開発では、乳幼児食の研究・開発の基本となる文献調査が、報告書「Towards improved infant and young child nutrition in Asia through appropriate complementary feeding」として完成しました。

ベトナムでは、ベトナム国立栄養研究所(National Institute of Nutrition(NIN))と共同で、大規模介入研究を実施し、鉄(NaFeEDTA)強化魚醤の貧血改善効果を実証しました。その成果が認められ、鉄強化魚醤プログラムを国策として進めていくことが決定しました。製造と物流、品質保証、栄養・健康教育、進捗のモニタリングと栄養状態の評価についてのプログラムが 5 年計画で進められています。2009 年までに、大型工場を中心に 10 工場での導入が予定されています。

中国では、ILSI Focal Point in China、中国疾病予防センター(CDC China)が、2004 年春から鉄(NaFeEDTA)強化醤油プログラムを国策として進めています。

# 高齢者のための料理冊子 「テイクテンのかんたんごはん」完成



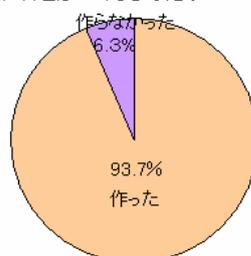
TAKE10!®の副教材として、高齢者が使いやすいように工夫した料理冊子「**テイクテンのかんたんごはん**」が完成しました（協力；J-Milk、東京栄養食糧専門学校）。市販の料理冊子は、出来上がりの料理の写真のみが大きく、作り方の説明の字が小さいため、決して高齢者の創作意欲に訴えるものではありません。そこで、テイクテンのコンセプトをふまえて、字が大きく、写真を見るだけでも作れる、高齢者が「新しい料理をつくってみたい」と思えるような冊子を目指し、作成を進めました。アンケートの結果から、

この料理冊子が高齢者に非常に好評であったことが伺われ、今後は、地域での料理教室での活用等も検討していきます。

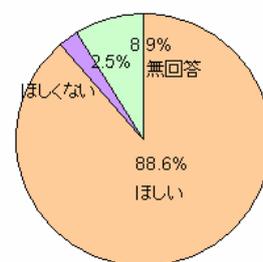
「**すみだテイクテン**」は第4期目を迎え、6月からフォローアップ教室が始まります。また、島根県津和野町シルバー人材センターのシニアワークプログラム(2年目)も6月からスタートし、「**つわのテイクテン**」の準備も順調に進んでいます。さらに、今年度は、島根県益田市シルバー人材センターでの介護予防リーダー講習会も受託しました。

現在、複数の地方自治体から問い合わせを受けており、今後も各所からのニーズに応えるべく、地域の高齢者の「いつまでも元気」を支援していきます。

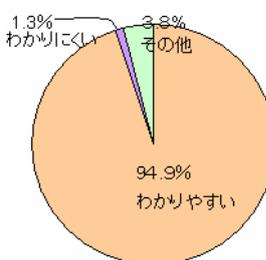
テイクテンかんたんごはんを見て実際に料理はつくりましたか？



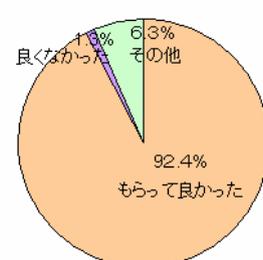
Vol.2がほしいですか？



冊子のわかりやすさは？



冊子はいかかでしたか？



## これまでの TAKE 10!®

TAKE10 は、秋田県南外村(現・大仙市)の高齢者 1418 名を対象として行われ、このプログラムを導入することにより、**運動習慣および食習慣の改善、筋力の維持、栄養状況の改善**が認められました。この結果は、2004 年 11 月に開催された日本公衆衛生学会で発表され、多くの注目を浴び、**毎日・読売・日経 3 紙をはじめ、地方紙など 8 紙**にその内容が掲載されました。これまでに、TAKE10!®に関するお申込みお問合せは 9000 件（そのうち自治体や介護関連団体からは 200 件超）冊子は 2 万 5 千部を発行しております。また、各地から講演依頼をいただき、これまでに、東京、神奈川、青森、山形、長野、岐阜、愛知、島根、福岡等で講演を行っています。

2005 年 10 月からは、東京都墨田区で「すみだテイクテン」がスタートし、3 年間で 400 名以上の方々が参加しました。人間総合科学大学の熊谷修先生の全体講演会を皮切りに、6 地区 5 回ずつ計 30 回の講習会を開催しています。「すみだテイクテン」の介入効果は、2006 年の日本公衆衛生学会で発表しました。2007 年度からは、講習会の修了者を対象に月 1 回のフォローアップ教室も開催しています。

また、自治体等の指導者が TAKE10!®を用いて介護予防教室をスムーズに開催できるように、指導者用マニュアル、体操指導用 DVD、資料、表示サンプル、ポスター、冊子からなる**指導者用マニュアルパッケージ**を作成しました。

<社員の健康支援プログラム>

## 保健指導プログラム LiSM10!<sup>®</sup> の効果が明らかに

2006年11月から株式会社ニチレイで進めている、第3期介入研究の6ヶ月介入の効果の解析を行いました。その結果、対照群と比較して、介入群では、体重を始めとする糖代謝関連項目等の**7項目で統計学的に有意な改善**が認められました。さらに、特定保健指導群(特定保健指導対象者)について解析を行うと、介入群では、**8項目で有意な改善**が認められました。このように、介入研究において明らかな改善が示された保健指導プログラムは大変貴重であり、今年度から法的に義務化された特定健診、いわゆるメタボ検診の「特定保健指導プログラム」として大きな注目を浴びるものと思われまます。

これらの結果は、第11回病態栄養学会(2007年1月、京都)と、第51回糖尿病学会(2007年5月、東京)で発表されました。尚、この研究は現在もフォローアッププログラムの介入研究として継続されています。

今後の普及に向け、**LiSM10!<sup>®</sup> ツール、LiSM10!<sup>®</sup> カウンセラーマニュアルの整備**が早急な課題であり、現在急ピッチで準備をすすめています。



### これまでの LiSM 10!<sup>®</sup>

**介入研究: <第1期>** 2001年11月から、支援企業2社の40歳以上の男性を対象に6ヵ月間 LiSM10!<sup>®</sup>を実施したところ、運動の実施と栄養の摂取に関わる行動、および肥満度、コレステロール等の生活習慣病のリスクファクターに顕著な改善をもたらすことが実証されました。更にその効果が継続され得るか否かを検証するため、1年間の非介入期間を設け再度評価を行いました。その結果、運動・食行動、肥満度、LDLコレステロール等は維持・向上しましたが、総コレステロール、中性脂肪等において復帰傾向が認められ、確実な効果継続の為のフォローアッププログラムの必要性が明らかになりました。<第2期>プログラムの普及を目指し、カウンセラー養成・ツール/マニュアルの整備等を進め、2004年11月から(株)ニチレイで LiSM10!<sup>®</sup>を実施しました。6ヶ月の介入終了直後の評価では肥満度、HDLコレステロール等で改善が示されました。

**医療費削減効果:** 代表的な医療経済の論文に基づいて、医療費削減効果のシミュレーションを行いました。リスク者1,000人を対象に、このプログラムを5年間実施した場合、従来の保健指導法に比べて、**1億8千万円の医療費が削減**できることが推定されます。



### Project PAN

Physical Activity and Nutrition  
身体活動と栄養

**Project PAN**では、健康な高齢期を迎えるため、働きざかりの人々の**肥満**を始めとする**生活習慣病を予防**し、また**高齢者の寝たきりを防止**するための、科学的根拠に基づいた運動と栄養を組み合わせたプログラムを開発しています。

現在は、**TAKE 10!<sup>®</sup>**と**LiSM 10!<sup>®</sup>**の2つのプログラムを進めています。

#### TAKE 10!<sup>®</sup> (テイクテン<sup>®</sup>)

“TAKE10!<sup>®</sup>”は高齢者の方々の“元気で長生き”を支援し、**介護予防**および**老人医療費の削減**を目的としたプログラムです。

“TAKE10!<sup>®</sup>”の大きな特徴は、これまでの中高年向けの生活習慣病予防プログラムとは異なり、**高齢者を要介護にしないための運動と栄養を組み合わせたプログラム**であることです。

#### LiSM10!<sup>®</sup> (リズムテン<sup>®</sup>)

“LiSM10!<sup>®</sup>”(Life Style Modification)は生活習慣病のリスクを改善するための職域保健支援プログラムです。このプログラムは、**健康診断後の運動と栄養の両面からの保健指導**に焦点をあてており、次の3つの柱で構成されます。

生活習慣病予防のための**目標を自ら決定**し、それを実施・記録する。

その継続を支援するための6ヶ月間におよぶ**定期的な個別カウンセリング**を行う。職場や家庭において対象者を支援するためのツールを提供する。

## 住民主導の活動へ



ハノイのダイモ村のプロジェクトは、順調に進められています。唯一の難題は、水処理施設の改造工事に伴って導入された塩素特有の臭いの容認と、継続的購入のための付加的なコストをいかにカバーするかということでした。即ち、住民の合意をいかに得るか、が問題になりました。現行の水料金では、塩素を継続的に購入することが不可能なので、水料金を上げる必要がありますが、水管理組合レベルでは微生物の殺菌に効果のある塩素の重要性を理解しているものの、住民の理解が不十分であるため、値上げは難しいと思われました。そこで、住民の啓発のために、水管理組合メンバーの**コミュニケーションスキルを向上させるトレーニング**を実施しました。その後、水管理組合が村の会合でポスターによる情報伝達を行う、家庭訪問をするなどの様々な方法により、塩素殺菌の重要性への住民の理解を深めることができ、村の人民委員会の承認を得て水料金の値上げにも成功し、さらには住民の**衛生に関する意識も変化**しました。



また、ナンディン省のクワンチュン村では、2007年11月に住民参加型で実施していた**水処理施設の改造工事が完了**し、水質の改善も確認されました。その後、PMC

(省の保健センター)及びPCERWASS(省の地方給水センター)の協力のもと、村のキーパーソンへのトレーニングを行い、グループごとにポスターを使ったコミュニケーションの練習を行いました。また、家庭から持ち寄った飲料水に含まれる微生物及び主要な化学物質を検出する簡易テストを行い、その結果を各家庭に知らせることで、**安全な水の管理への住民の関心を高める**ことができました。今後も住民主導の活動を支援し続けていきます。

### Project <sup>スワン</sup>SWAN

Safe Water and Nutrition

安全な水の供給と栄養・保健環境の改善

WHOの報告によると、安全な飲料水の供給を受けられない人の数は、全世界で**11億人**に上るといいます。多くの途上国において、**不衛生な水の**摂取や保健衛生環境の不備は、特に**子供が下痢や感染症**を繰り返す要因になっています。このような状況は、食事の適切な摂取を妨げ、**栄養不良**の問題にもつながります。また、水処理設備はあっても、汚染物質を取り除くための適切な設備がなく、薬品の注入も管理されていないため、処理後の水でさえもWHOの基準を上回る**微生物・化学物質**が検出される例が多いのです。

**Project SWAN**では、安全な水を確保するために、住民が水・栄養・保健衛生に関する知識を得、家庭レベルで実践する。水処理施設の運転を最適化し、安全な水を供給する。という双方の視点から活動を進めます。更に、持続的な活動のための仕組みづくりから評価に至るまでを住民の参加を得て実施し、コミュニティベースで、継続的、かつ安全な水供給システムのモデル作りを行います。

### これまでの Project SWAN

公共水道水の供給が今後も見込まれていないベトナム北部の農村地域に着目し、2001年からベトナム国立栄養研究所(NIN)と共同で、水処理施設の状況及び飲料水の水質調査を実施、更にフォーカスグループディスカッションを通して、安全な水の供給及び家庭レベルでの衛生管理の必要性が明らかになりました。これらの事前調査を基に、「住民参加による安全な水の供給と栄養・保健環境の改善事業」をJICA草の根技術協力事業(草の根パートナー型)に提案し、3年間にわたりプロジェクトを実施するための基金を得ました。2005年11月から、ベトナム北部にある3ヶ所のコミュニティ(タンヒエップ(ハノイ)・ダイモ(ハノイ)・クワンチュン(ナンディン))をモデル地域として、約2500世帯を対象に活動を開始しました。水管理組合は、水質検査や水処理施設の運転を担当する技術グループと、栄養・保健衛生に関する情報提供活動を担当するIECグループ(Information Education Communication)から成り、相互に協力しつつ活動が進んでいます。3つの村の水処理施設改造工事後、水質が改善され、安定していることが確認されました。